

**Alois Frotschnig / Hannes Raffaseder  
(Hrsg.)**

# **Forum Medientechnik – Next Generation, New Ideas**

**Beiträge der Tagung 2012  
an der Fachhochschule St. Pölten**

**vwh**

Verlag Werner Hülsbusch  
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

A. Frotschnig / H. Raffaseder (Hrsg.):  
Forum Medientechnik – Next Generation, New Ideas

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter <http://d-nb.de> abrufbar.

© Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt, 2012

**vwh** Verlag Werner Hülsbusch  
Fachverlag für Medientechnik und -wirtschaft

[www.vwh-verlag.de](http://www.vwh-verlag.de)

Einfache Nutzungsrechte liegen beim Verlag Werner Hülsbusch, Glückstadt.  
Eine weitere Verwertung im Sinne des Urheberrechtsgesetzes ist nur mit Zustimmung der Autoren möglich.

Markenerklärung: Die in diesem Werk wiedergegebenen Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenzeichen usw. können auch ohne besondere Kennzeichnung geschützte Marken sein und als solche den gesetzlichen Bestimmungen unterliegen.

Umschlag: design of media, Lüchow  
Druck und Bindung: Kunsthaus Schwanheide

Printed in Germany

– Als Manuskript gedruckt –

ISBN: 978-3-86488-031-5

# Vorwort

Unter dem Motto *Next Generation, New Ideas* veranstalten wir am ICM/T – Institut für Creative\Media/Technologies der Fachhochschule St. Pölten im November 2012 schon unser fünftes Forum Medientechnik. Um die Ergebnisse längerfristig dokumentieren und einem breiten Kreis von InteressentInnen zugänglich machen zu können, geben wir heuer bereits zum zweite Mal auch einen Tagungsband heraus. Neben den Beiträgen, die beim Call for Papers für das Forum eingereicht und ausgewählt wurden, enthält die vorliegende Publikation des Weiteren Berichte über ausgesuchte aktuelle Diplomarbeiten von AbsolventInnen unseres Masterstudiengangs Digitale Medientechnologien.

Das Forum Medientechnik geht auf eine Initiative unserer FH-Professoren Thimeo Kastel und Markus Wintersberger zurück. Wir verfolgen dabei einen interdisziplinären Ansatz und berücksichtigen neue technologische Möglichkeiten und kreative Gestaltung genauso wie inhaltliche Ideen und wirtschaftliche Anforderungen. Die gesamte digitale Produktionskette von der Idee über Konzeption und Produktion bis hin zur Distribution, Verwertung und Archivierung medialer Inhalte soll hier Beachtung finden. Wir möchten uns mit dem Forum Medientechnik nicht unbedingt als weitere, streng wissenschaftliche Fachtagung positionieren, sondern vor allem einen praxisnahen Erfahrungsaustausch zwischen Agenturen, Studios und Produktionsfirmen mit Studierenden, Lehrenden, ForscherInnen und EntwicklerInnen anregen und auf diese Weise den Dialog zwischen verschiedenen Teildisziplinen der Kreativ- und Medientechnologien vertiefen.

Dem Leitgedanken „Next Generation, New Ideas“ folgend, beschäftigt sich auch das fünfte Forum Medientechnik 2012 mit den sich aus der Digitalisierung für Gesellschaft und Wirtschaft ergebenden Herausforderungen und Potenzialen. Ein besonderer Schwerpunkt wurde diesmal auf „Advanced Digital Content“ und „Media and Education“ gelegt.

Ähnlich wie das Forum Medientechnik versuchen wir auch, unser Kompetenzfeld an der Fachhochschule möglichst an den Schnittstellen zwischen aktuellen Technologien und kreativer Gestaltung, zwischen visionären Ideen und wirtschaftlichen Anforderungen zu positionieren. Unsere Studiengänge Medientechnik (Bachelor) und Digitale Medientechnologien (Master) ermöglichen ein praxisnahes, projektorientiertes Studium auf hohem wissenschaft-

lichem und theoretischem Niveau. In unseren akademischen FH-Lehrgängen Videojournalismus und -gestaltung, Angewandte Fotografie und Eventdesign bieten wir professionelle Weiterbildung an. Am IC\|M\|T – Institut für Creative\|Media\|Technologies betreiben wir anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung im weiten Feld der Kreativindustrie und beschäftigen uns mit Lösungen für medienunterstützte Arbeits- und Lebenswelten.

In diesem Sinn hoffen wir, dass auch der vorliegende Tagungsband einige spannende Ansätze und Lösungswege für die aktuellen Herausforderungen im Umfeld der digitalen Medien enthält und wünschen eine spannende Lektüre!

Herzlich bedanken möchten wir uns an dieser Stelle bei allen AutorInnen, bei unseren Kolleginnen Rosmarie Tomasch und Maria Husinsky, die als Assistentinnen des IC\|M\|T – Institut für Creative\|Media\|Technologies für die Organisation des Forums Medientechnik verantwortlich sind und viel zum Zustandekommen des vorliegenden Bandes beigetragen haben, und beim *Verlag Werner Hülsbusch* für die kompetente Beratung und die reibungslose Abwicklung.

St. Pölten, im Oktober 2012

Die Herausgeber

*Alois Frotschnig*

Departmentleiter Technologie

Studiengangsleitung Medientechnik

Studiengangsleitung Industrial Simulation

*Hannes Raffaseder*

Institutsleitung IC\|M\|T

Studiengangsleitung

Digitale Medientechnologien

FH-Rektor

# Inhaltsverzeichnis

<b>Virtual Philharmonic Orchestra</b> Produktion klassischer Orchestermusik am Computer <i>Reinhold Behringer</i>	<b>13</b>
<b>Computer Based Statistical Composing</b> <i>Stefan Schuster</i>	<b>23</b>
<b>Lichtfeldtechnik – Neue Möglichkeiten der Produktion</b> <i>Siegfried Föβel</i>	<b>29</b>
<b>Advanced Motion Controlled HDR Panorama Time-lapse photography</b> <i>Alexander Schagerl</i>	<b>39</b>
<b>Der Wandel im Glas</b> Veränderungen im Produktionsalltag aufgrund der Einführung moderner Glasfasertechnologien <i>Martin Holovlasky</i>	<b>57</b>
<b>Automatic Camera Selection for Format Agnostic Live Event Broadcast Production</b> <i>Rene Kaiser, Wolfgang Weiss, Gert Kienast, Werner Bailer, Marcus Thaler &amp; Georg Thallinger</i>	<b>69</b>
<b>High Dynamic Range Video in Postproduction</b> <i>Barbara Pröglhöf</i>	<b>83</b>
<b>I.D.E.A. – “Intelligent Digital Editing Assistance” for Trailer Production</b> <i>Isabelle Janda</i>	<b>89</b>
<b>Remoted-Camera-Moving-System</b> <i>David Rudolf &amp; Gregor Schörg</i>	<b>113</b>

<b>GAITCam – Automatisierte Kamerabewegungssteuerung zur bildbasierten Ganganalyse</b>	<b>117</b>
<i>Ronald Dlapka, Jakob Doppler &amp; Brian Horsak</i>	
<b>Stereoscopic Matchmoving</b>	<b>131</b>
<b>Professional Workflow for the Integration of Computer-Generated Objects in Three-Dimensional Footage Using PFTrack, 3ds max and Nuke</b>	
<i>Michael Pasteiner</i>	
<b>Digital Nature Environment</b>	<b>135</b>
<i>Stefan Hofer</i>	
<b>Nutzung von mobilen Augmented-Reality-Technologien in der Architekturvisualisierung</b>	<b>141</b>
<i>Sebastian Steiner &amp; Jakob Doppler</i>	
<b>Pattern-based Modeling and Development of Interactive Information Systems</b>	<b>155</b>
<i>Jürgen Engel, Christian Herdin &amp; Christian Martin</i>	
<b>Offline-Nutzung webbasierter Informationssysteme</b>	<b>169</b>
<i>Kerstin Blumenstein &amp; Grischa Schmiedl</i>	
<b>Multi-Touch im Browser eines Tabletop-PCs</b>	<b>185</b>
<b>Frameworks, Einsatzmöglichkeiten und Einschränkungen</b>	
<i>Martin Grubinger</i>	
<b>Game Design für Spiele auf Multitouch-Oberflächen im öffentlichen Raum</b>	<b>193</b>
<i>Christoph Weis</i>	
<b>Ambient Cinema –</b>	
<b>An Analysis on the Basis of the Film <i>Pitoti</i></b>	<b>213</b>
<i>Andreas Wappel</i>	